E/CONF.39/D/165
6 Nov.1962
ORIGINAL : ESPAÑOL

CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS
SOBRE LA APLICACION DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA
EN BENEFICIO DE LAS REGIONES MENOS DESARROLLADAS

Punto del programa : D.5.1

México

SITUACION Y PERSPECTIVAS DE LA INDUSTRIA DEL PAPEL Y CELULOSA EN MEXICO

Por el Lic. Juan DELGADO NAVARRO,
Jefe del Departamento Técnico
de la Dirección General de Industrias,
Secretaría de Industria y Commercio,
México

Las monografías presentadas en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología en Beneficio de las Regiones Menos Desarrolladas constituyen documentos de trabajo de dicha Conferencia. Se publican tal como han sido presentadas por los colaboradores y los puntos de vista expresados en ellas corresponden a los colaboradores. (Veanse notas al dorso.)

NOTAS

1. Las monografías seleccionadas para las Sesiones Generales serán distribuidas en la Conferencia en los siguientes idiomas oficiales de las Naciones Unidas: español, francés, inglés y ruso.

2. Las monografías seleccionadas para las Sesiones Especiales serán distribuidas en la Conferencia únicamente en uno de los idiomas oficiales antes indicados.

3. Los resúmenes de las monografías presentadas por los colaboradores serán distribuidos en la Conferencia en los siguientes idiomas oficiales de las Naciones Unidas: español, francés, inglés y ruso.

4. No se procederá a la distribución general de las monografías y resúmenes con antelación a la Conferencia. Unicamente serán publicadas en cantidades limitadas con antelación a la Conferencia para uso exclusivo de las delegaciones de los gobiernos participantes y de otros participantes autorizados. La publicación con posterioridad a la Conferencia y la distribución general de las actas y debates de la Conferencia seguirán las prácticas de las Naciones Unidas establecidas por la Junta de Publicaciones de las Naciones Unidas.

SITUACION Y PERSPECTIVAS DE LA INDUSTRIA DEL PAPEL Y CELULOSA EN MEXICO

Lic. Juan Delgado Navarro.

I.- Condiciones actuales.- La industria mexicana del papel y celulosa ha experimentado un notable desarrollo en los últimos años, como consecuencia del crecimiento económico del país y del mejoramiento social y cultural de la población.

1.- En efecto, el creciente consumo de envases y empaques que demanda la industria de transformación y, en consecuencia de papeles y cartones; el progreso en el alfabetismo nacional y el desplazamiento de la población hacia los centros urbanos que ha traído consigo un mayor consumo de papel para libros, periódicos y escritura; el uso cada vez más amplio de vasos y platos de cartón, de servilletas y pañuelos de papel, así como las perspectivas de exportación de libros y revistas, son los factores principales que explican ese desarrollo.

2.- De esta manera la industria papelera mexicana, durante el lapso 1957-1961 logró un incremento medio en su producción de 8.1%, superior al de la producción mundial que fué de 5.6% para el mismo período. México es el segundo productor de papel en América Latina, —el primero es Brasil— y en la jerarquía mundial, ocupa el 22o. lugar.

3.- La rama industrial papelera se halla constituída por 43 empresas, de las cuales 29 (68%) se localizan en el Distrito Federal y en el Estado de México debido a las ventajas e incentivos que el inversionista encuentra en estas áreas; cuenta con una inversión aproximada de ---- 2 000 millones de pesos y ocupa cerca de 12 000 personas entre obreros, técnicos y empleados.

4.- La capacidad de producción instalada de la industria papelera asciende 490 000 toneladas y se halla trabajando a un 85%, lo cual significó que en 1961 se obtuviera una producción total de 438 811 toneladas en papeles de todas clases.

5.- Durante el período 1957-1961 —lapso que hemos tomado como base de comparación para medir la dinámica de esta industria—, el papel kraft se incrementó en

un 58.3%, el semi-kraft 35.5%, los cartoncillos en 49%, los papeles blancos y de impresión 35.7% y el papel periódico ——cuya producción en México se inició apenas en 1958 con la Fábrica de Tuxtepec en el Estado de Oaxaca——, aumentó en un 150%.

CUADRO No. 1

PRODUCCION MEXICANA DE PAPEL EN SUS DIVERSOS TIPOS

(T O N E L A D A S)

	1957	1958	1959	1960	1961
Total	299 611	324 820	352 743	412 393	438 811
Papel Kraft	47 855	51 972	54 863	55 915	75 746
Papel Semi-Kraft	100 792	106 464	112 555	124 795	136 593
Cartoncillos	50 428	54 570	57 605	72 890	75 081
Papeles varios [a],	100 536	105 814	111 220	135 793	136 391
Periódico	- - -	6 000	9 500	14 000	15 000
Libros y Cuadernos	- - -	- - -	7 000	9 000	- - -

[a], Incluye blancos e impresión.

FUENTES: Nacional Financiera, S.A., Depto. de Investigaciones Económicas.

Cámara Nacional de las Industrias del Papel.

6.- No obstante este desarrollo acelerado de la industria papelera, todavía no se logra satisfacer totalmente la demanda interna del país, debido al rápido crecimiento del consumo nacional de papel en sus diversos tipos: periódico, cartoncillos, papeles blancos de impresión y papeles especiales, por lo que se ha tenido necesidad de recurrir a las importaciones, las cuales en 1960 ascendieron a 2 721.7 millones de pesos.

CUADRO No. 2

CONSUMO NACIONAL APARENTE DEL PAPEL EN MEXICO

(T O N E L A D A S)

AÑO	PRODUCCION	IMPORTACION	EXPORTACION	CONSUMO APARENTE
1957	299 090	106 090	2 054	403 126
1958	324 820	90 348	1 600	413 548
1959	345 000	102 242	2 200	445 042
1960	399 393	111 030	3 000	507 423
1961	438 811	102 664	3 500	537 975

FUENTE: Dirección General de Estadística y Comité Consultivo de Importaciones de la Secretaría de Industria y Comercio.

7.-Como se observa en el cuadro anterior, el consumo nacional aparente de papel se incrementó durante el lapso 1957-61 en 33.4%, lo que ha hecho aumentar el consumo per cápita —no obstante el aumento de la población a una tasa anual de 3%— de 12.8 Kg. en 1957 a 15.1 Kg. en 1961.

8.- Actualmente las importaciones de papel representan el 19.1% del consumo total pero con las ampliaciones que llevan a cabo algunas fábricas y de realizarse los proyectos que se tienen previstos, dichas importaciones se reducirán al mínimo y más tarde desaparecerán.

9.- Para que puede apreciarse mejor el déficit de papel que confronta México y la evolución que presenta en el lapso que analizamos, a continuación se presenta por separado.

CUADRO No. 3

DEFICIT DE PAPEL EN SUS DIVERSOS TIPOS

(T O N E L A D A S)

AÑOS	TOTAL	PAPEL PARA PERIODICO.	%	OTROS	%
1957	106 090	89 599	85	16 491	15
1958	90 348	56 818	63	36 530	37
1959	102 242	89 000	87	13 242	13
1960	111 030	106 348	97	4 682	3
1961	102 664	99 387	97	3 253	3

FUENTE: Cámara Nacional de la Industria del Papel.

10.- Como puede apreciarse en los datos anteriores, el grueso de nuestras importaciones corresponden a papel periódico y, para contrarrestarlas, la empresa Fábricas de Tuxtepec, S.A., —única productora por ahora de este tipo de papel— está llevando a cabo programas de ampliación. Sin embargo, urge el establecimiento de una nueva planta que posiblemente se instale en Uruapan, Michoacán según el proyecto que desde hace tiempo tiene Nacional Financiera, S.A. organismo crediticio oficial, encargado de impulsar las industrias básicas del país.

a) Celulosa o Pulpa.- Para cubrir las necesidades de la industria papelera nacional en crecimiento, ha tenido que impulsarse la producción de celulosa o pulpa y también acudirse a las importaciones.

11.- En México existen 40 fábricas productoras de celulosa, de las cuales 33 la elaboran en forma integrada para su producción de papel y, las 7 restantes, se dedican exclusivamente a fabricar celulosa para su venta. En el lapso 1957-1962 la producción de celulosa se incrementó en un 69.3% y las importaciones en 17.4%. De estas últimas el 90% está constituído por celulosa al sulfito que se elabora en pequeña escala únicamente por dos plantas, Celulosa de Chihuahua, S.A. y San Rafael pero que no abastecen su propio consumo; existen posibilidades de que esta pasta se pueda producir en el país en volúmenes importantes.

12.- Con el objeto de cubrir el déficit nacional en la producción de pastas y evitar la salida de divisas, diversas fábricas han iniciado ya sus proyectos de ampliación que, de realizarse plenamente harán llegar la capacidad instalada de celulosa a 385 000 toneladas.

CUADRO No. 4

CONSUMO APARENTE DE CELULOSA Y PASTAS EN MEXICO.

(T O N E L A D A S)

AÑOS	PRODUCCION	IMPORTACION	CONSUMO APARENTE
1957	161 770	46 619	208 389
1958	180 800	37 909	228 709
1959	203 000	39 051	242 051
1960	240 000	50 892	290 892
1961	265 281	55 896	321 177

FUENTE: Anuario Estadístico de Comercio Exterior de la Dirección General de Estadística, S.I.C.

13.- Actualmente la producción nacional de celulosa asciende a 265 281 toneladas y satisface el 82.6% del consumo aparente, el 17.4% restantes, equivalente a ---- 55 896 toneladas, lo constituyen las importaciones.

14.- Para precisar con mayor detalle el déficit de celulosa, a continuación se presente desglosado, por tipos y durante el lapso que hemos venido analizando.

CUADRO No. 5

DEFICIT DE CELULOSA EN SUS DIVERSOS TIPOS

(T O N E L A D A S)

AÑOS	TOTAL	PASTA MECANICA	DESPERDICIOS DE PAPEL	CELULOSA AL SULFITO	TRAPOS Y JARCIA
1957	46 619	954	22 724	23 941	- - -
1958	37 909	1 767	14 969	20 561	612
1959	39 051	1 179	15 553	15 884	6 235
1960	50 892	3 477	19 234	28 181	41 450
1961	55 896	2 174	23 436	30 286	- - -

FUENTE: Anuario Estadístico de Comercio Exterior de la Dirección General de Estadística, S.I.C.

15.- Las importaciones que más han aumentado en los últimos años son las de celulosa al sulfito y las de desperdicios de papel usado, como se aprecia en las cifras del cuadro anterior.

II.- Proyecciones en el Consumo de Papel y Celulosa.- Hasta aquí hemos presentado el desarrollo de la industria del papel y celulosa en México, su estado actual, estructura y principales características, habiendo destacado sus aspectos deficitarios. Conviene ahora conocer algunas proyecciones importantes que señalan cual será la producción y el consumo de papel y celulosa que México habrá de tener para 1965 y 1970, como punto de apoyo para poder emitir un juicio debidamente fundado sobre el futuro de esta rama industrial.

16.- Según estimaciones del Grupo Asesor en Papel y Celulosa para América Latina, de la F.A.O. (Organización para la Agricultura y la Alimentación) 1/, la industria papelera mexicana, de continuar en las condiciones actuales, producirá en 1965 un volumen total de 586 000 toneladas de diversos tipos de papeles y cartones y, para 1970,

1/ "La Industria Mexicana de Papel y Celulosa: Situación Actual y Tendencias Futuras". 1o. de octubre de 1959.- FAO/ETAP/1117.

la cifra se elevará a 761 000 toneladas.

CUADRO No. 6

PRODUCCION INTERNA ESTIMADA DE PAPELES Y CARTONES PARA LOS AÑOS DE 1965 Y 1970

(T O N E L A D A S)

Nombre del Producto	1 9 6 5	1 9 7 0
T o t a l :	586 000	761 000
Papel para diarios	95 000	100 000
Papel para imprenta y para escribir.	110 000	149 000
Papel Kreft	92 000	124 000
Otros papeles	122 000	154 000
Cartones	160 000	225 000

FUENTE: Organización para la Agricultura y la Alimentación. Naciones Unidas.

17.- Por su parte, la demanda estimada de papeles y cartones para esos mismos años será de 614 000 y --- 826 000 toneladas, respectivamente, encontrándose un déficit de 35 000 toneladas para 1965 y 72 000 toneladas para 1970 - que habrá de cubrirse con importaciones las cuales montan a- 192 millones de pesos.

CUADRO No. 7

DEMANDA ESTIMADA DE PAPELES Y CARTONES PARA 1965 Y 1970

(T O N E L A D A S)

	1 9 6 5	1 9 7 0
T o t a l	614 000	826 000
Papel de diarios	123 000	165 000
Papeles de imprenta y de escribir.	110 000	149 000
Otros Papeles y Cartones	381 000	512 000
Kraft	92 000	124 000
Semi-Kraft	98 000	132 000

FUENTE: Organización para la Agricultura y la Alimentación. Naciones Unidas.

18.- Las importaciones de mayor valor corresponderán a papel para periódico, cuyo monto será de 138.9 millones de pesos.

CUADRO No. 8

ESTIMACION DE LAS NECESIDADES DE IMPORTACION DE PAPEL PARA 1965 Y 1970

Nombre del Producto	Volumen Toneladas		Valor Millones de pesos	
	1965	1970	1965	1970
T o t a l :	35 000	72 000	137.5	191.4
Papel diario	28 000	65 000	85.0	138.9
Otros papeles	7 000	7 000	52.5	52.5

FUENTE: Organización para la Agricultura y la Alimentación. Naciones Unidas.

19.- Por su parte, la producción de celulosa tendrá que mantener y superar su ritmo de producción para satisfacer las necesidades futuras de la industria papelera ya señalada. De esta manera se tiene previsto que para los años de 1965 y 1970 existirá una necesidad total de celulosa de 627 300 y 816 800 toneladas, respectivamente.

CUADRO No. 9

ESTIMACION DE LAS NECESIDADES DE CELULOSA PARA LOS AÑOS 1965 Y 1970, REQUERIDA PARA LA PRODUCCION DE PAPEL EN MEXICO.

(T O N E L A D A S)

Nombre del Producto.	1 9 6 5	1 9 7 0
T o t a l :	627 300	816 800
Pasta química a base de coníferas	163 900	204 400
Otras pastas químicas	167 400	240 300
Pasta mecánica	130 000	154 100
Papel usado	166 000	218 000

FUENTE: Organización para la Agricultura y la Alimentación. Naciones Unidas.

20.- En estas circunstancias se llegará a un déficit total de celulosa de 36 000 toneladas para 1965 y de 112 000 toneladas en 1970, que habría necesidad de cubrir -- con importaciones, las cuales ascenderán a 66.7 y 207.3 mi-- llones de pesos, respectivamente.

CUADRO No. 10

ESTIMACION DE LAS NECESIDADES MINIMAS DE IMPORTACION DE CELULOSA PARA LOS AÑOS DE 1965 Y 1970

Nombre del Producto	Volumen Toneladas		Valor Millones de Pesos	
	1965	1970	1965	1970
T o t a l :	36 000	112 000	66.7	107.3
Pasta Química	30 000	93 000	60.0	186.00
Pasta Mecánica	6 000	19 000	6.7	21.3

FUENTE: Organización para la Agricultura y la Alimentación . Naciones Unidas.

III.- Posibilidad de sustituír Importaciones y Perspectivas - de Desarrollo.- ¿Qué posibilidades tiene México de -- llegar a cubrir totalmente sus necesidades de papel y celulo sa ?.

21.- Ha quedado asentado que nuestras defi--- ciencias principales son en celulosa al sulfito y en papel - para periódico y que por estos conceptos salen cuantiosas di visas del país.

22.- La razón por la cual hasta ahora no se - ha producido celulosa al sulfito en México en cantidades suficientes, radica en el abastecimiento regular y oportuno de- de la materia prima suficiente para alimentar una planta de- capacidad costeable. La falta de inventarios o estudios exhaustivos de las maderas adecuadas (pinos y Oyamel) y la fal ta de comunicaciones con las zonas boscosas del territorio - han impedido que se resuelva este problema. México tiene -- aproximadamente 10 millones de hectáreas de pinares a lo lar go de la Sierra Madre Occidental; de esa superficie se explo ta aproximadamente la cuarta parte. Destacan por la impor-- tancia de sus bosques los Estados de Michoacán, Chihuahua, - Durango, Oaxaca y Chiapas.

23.- Existe ya un proyecto para fabricar celu losa al sulfito de la empresa Kimberly-Clark de México, S.A. para establecerse en el Estado de México, que obra en poder- de las autoridades superiores.

24.- En cuanto al déficit de papel periódico- se cuenta con el proyecto de Uruapan, Michoacán que de llevarse a cabo quedarían sustituídas las importaciones casi totalmente. También se considera a la Cuenca del Papaloapan - como una zona forestal adecuada para el establecimiento de - una fábrica de papel para diario.

25.- Además de las maderas, México cuenta con otro tipo de recursos para producir celulosa, como es bagazo de caña de azúcar, la paja de trigo, el bambú y los tallos - de plátano.

26.- El bagazo de caña de azúcar, que en México es abundante —pues su producción anual se estima en más- de 5 millones de toneladas procedente de los 75 ingenios en- operación—, apenas se aprovecha un 3% en la elaboración de- celulosa combinada con otros materiales. Esta es una fuente de materia prima que ofrece amplias posibilidades para la industria papelera y se considera la conveniencia de integrar- algunos ingenios importantes con fábricas de papel.

27.- En cuanto a la utilización de los tallos de plátano en la industria papelera, el Instituto de Investigaciones Tecnológicas del Banco de México, S.A. ha realizado estudios con éxito en cuanto a los procesos técnicos, sólo - que los costos, resultan elevados; sin embargo se continúa - buscando la manera de aprovechar esta materia prima.

28.- En resumen se considera que, dado el desarrollo extraordinario de la industria papelera mexicana, la- existencia de recursos naturales, el avance en los estudios- necesarios para su aprovechamiento y la acción conjunta de - la iniciativa privada y el Estado en la realización de los - proyectos básicos, hace pensar en un futuro positivo para el- avance de esta rama, tanto en la diversificación de sus productos, como en la calidad y sus costos. No obstante, la -- ayuda técnica y la obtención de créditos del exterior podrían contribuír de manera sustancial al progreso de esta indus--- tria.

1186 S - Nov.1962 - 600